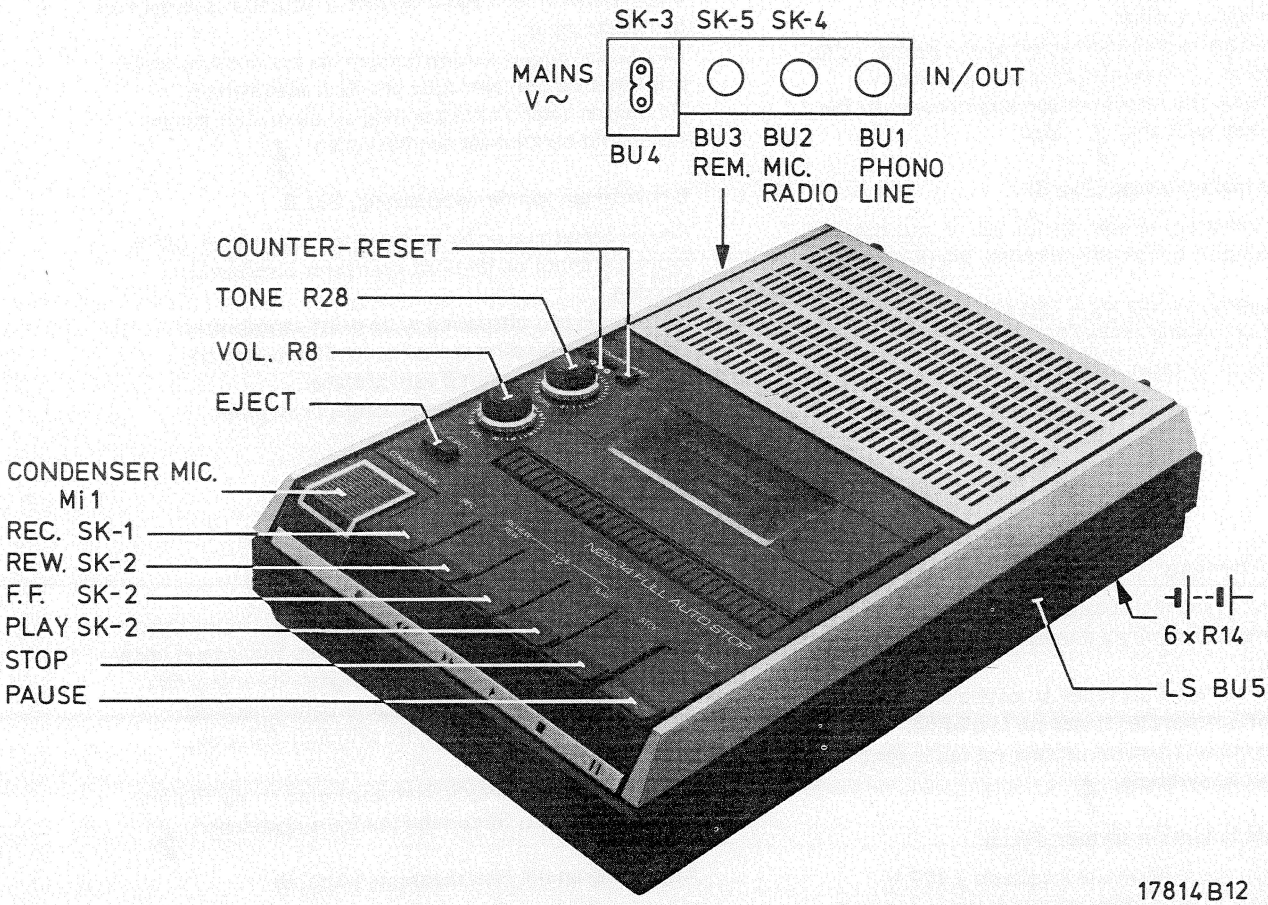
Service
Service
Service

Service Manual



Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Serviço

Subject to modification
4822 725 13243
Printed in The Netherlands

PHILIPS

SPECIFICATION

127 V/220-240 V 50/60 Hz

9 V (6x R14)

Consommation (sortie zéro) Power consumption (no output)	3 W
Puissance de sortie Output power	0.8 W
Pleurage et diaphonie Wow and flutter	⩽ 0.35 % (TC-FL3.15)
Vitesse de défilement de bande Tape speed	4.75 cm ± 2 % 15 – 35 °C +5 –3 % 5 – 50 °C
Gamme de fréquence Playback freq. resp.	250-8000 Hz within/dans les limites 8 dB
Gamme de fréquence d'enregistrement acc. DIN 45511 Rec./freq. resp. acc. to DIN 45511	250 - 6300 Hz within/dans les limites 8 dB

(GB) **Warning**

When the apparatus is connected to the mains and the back cover has been removed, then there is risk of touching the mains voltage.
The mains voltage is then connected to the primary side of the transformer, via print tracks on the print.
The points where the mains voltage is connected to the print are marked with the ϟ sign.

Changing the mains voltage (Fig. 6)

To make the cassette recorder fit for 127 V, cut the print track to point 5. For this purpose, the print has a recess.
Make a connection on the track side between the mains connection and point 6 of the transformer.
Next, the type plate must adapted.

(NL) **Waarschuwing**

Indien het apparaat is verbonden met netspanning en de achterwand is verwijderd bestaat er aanrakingsgevaar van de netspanning.
De netspanning is dan verbonden via printsporen op de print met de primaire zijde van de transformator.
De punten waar de netspanning op de print is aangesloten zijn herkenbaar aan het teken ϟ .

Het wijzigen van de netspanning, Fig. 6

Om de cassetterecorder geschikt te maken voor 127 V moet het spoor op de print naar punt 5 verbroken worden.
Hiervoor is een uitsparing in de print aangebracht.
Maak een verbinding aan de spoorzijde tussen de netaansluiting en punt 6 van de trafo.
Tevens moet het typeplaatje aangepast worden.

(F) **Attention**

Si l'appareil est branché à la tension secteur et que le panneau arrière est ôté, il y a danger de toucher la tension secteur.
La tension secteur est alors reliée au côté primaire du transformateur à travers les traces sur la platine.
Les points auxquels la tension secteur est reliée sont reconnaissables au symbole ϟ .

Changement de la tension secteur, Fig. 6

L'adaptation du magnétophone à cassette à 127 V exige l'interruption de la trace imprimée vers le point 5.
A cet effet un creux a été prévu dans la platine.
Côté cuivre on établira une liaison entre la connexion secteur et le point 6 du transfo.
Ne pas oublier d'adapter la plaquette de type.

(D) **Achtung**

Wenn das Gerät an das Netz angeschlossen ist und also Netzspannung führt und ausserdem die Rückwand abgenommen ist, besteht Netzspannungsberührungsgefahr.
Die Netzspannung liegt über Leiterbahnen auf der Druckschaltungsplatine an der primären Seite des Transformators.
Die Punkte, an denen die Netzspannung an die Platine angeschlossen ist, führen das Markierungszeichen ϟ .

Anpassung an die Netzspannung (Abb. 6)

Um den Cassetten-Recorder für Anschluss an eine 127-V Spannung anzupassen, muss man die Printspur nach Punkt 5 unterbrechen.
Dazu hat die Printplatte eine Aussparung.
Auf der Spurseite zwischen Netzanschluss und Punkt 6 des Transformators eine Verbindung herstellen, und das Typenschild anpassen.

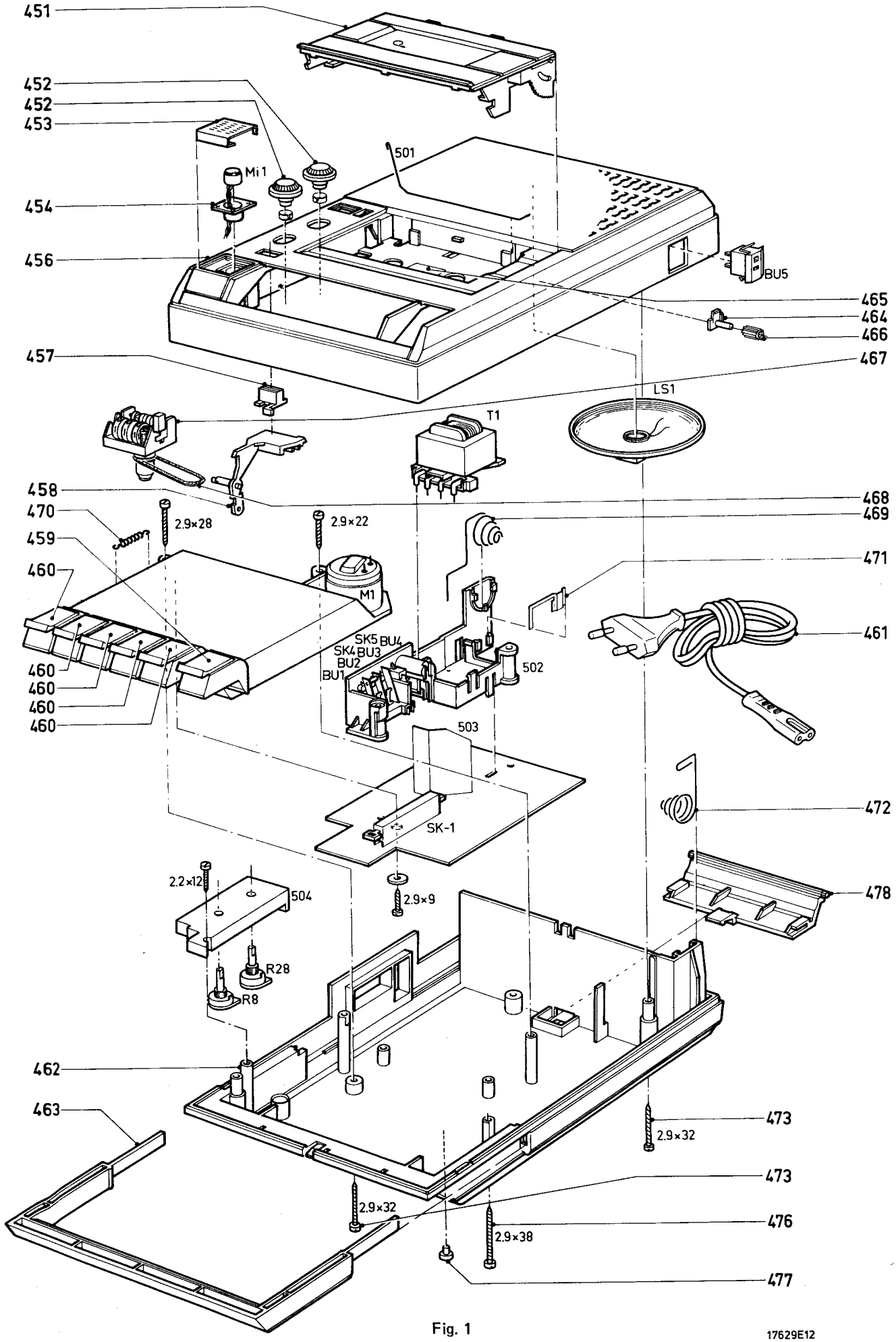
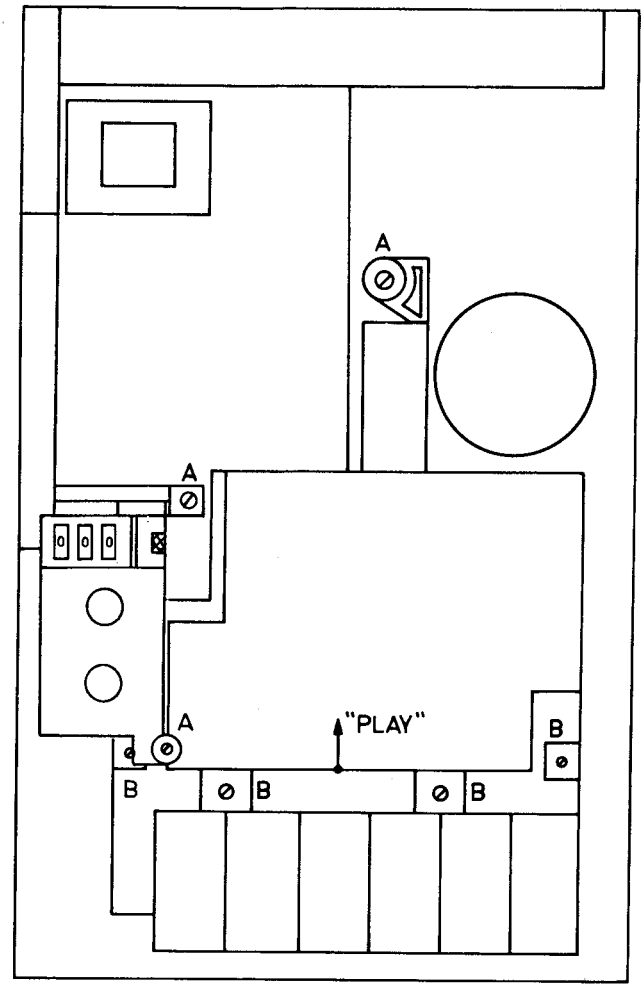


Fig. 1

17629E12

450	4822 492 61667
451	4822 443 60658
452	4822 413 40836
453	4822 462 71128
454	4822 462 71118
456	4822 403 51151
/28	4822 443 30379
457	4822 411 60653
458	4822 403 51152
459	4822 410 22192
460	4822 410 22191
461	4822 321 10105
462	4822 443 50304
463	4822 498 30088
464	4822 535 70582
465	4822 460 20102
466	4822 532 30329
467	4822 349 50105
/15	4822 321 10235
468	4822 358 30218
469	4822 492 51232
470	4822 492 31511
471	4822 492 40777
472	4822 492 51231
473	4822 502 30136
474	4822 404 10512
475	4822 492 40795
476	4822 502 30186
477	4822 462 40379
478	4822 443 60638



17673 B2

Fig. 2

51	4822 249 40089
52	4822 403 51078
53	4822 417 50134
54	4822 492 31268
56	4822 403 51091
57	4822 492 31264
58	5322 520 40046
59	4822 403 10149
61	4822 492 51228
62	4822 403 30284
63	4822 403 30283
64	4822 403 30282
66	4822 403 10148
67	4822 462 71108
68	4822 403 51071
69	4822 492 51227
71	M2x6
72	4822 249 30037
73	4822 492 51229
74	4822 535 70532
76	4822 403 51067
77	4822 492 62134
78	4822 403 51068
79	4822 492 62035
80	4822 403 51048
81	4822 532 50692
82	4822 528 70291
83	4822 522 31212
84	4822 506 90024
86	4822 520 30285
87	4822 532 51061
88	4822 492 51137
89	4822 532 50268
90	4822 522 31263
91	4822 403 51049
92	4822 528 20213
93	4822 403 51051
94	4822 403 51047
96	4822 532 51067
97	4822 492 51217
98	4822 532 51055
99	4822 520 10423
101	4822 403 51069
102	4822 532 51054
103	4822 522 31272
104	4822 532 51054
106	4822 532 50262
107	4822 522 31261
108	4822 520 10418
109	4822 532 50993
111	4822 290 80345
112	4822 361 20164
113	4822 492 61989
114	4822 325 60038
116	4822 532 60607
117	4822 358 30223
118	4822 520 30296
119	4822 403 51096
121	4822 403 30292
122	4822 492 40525

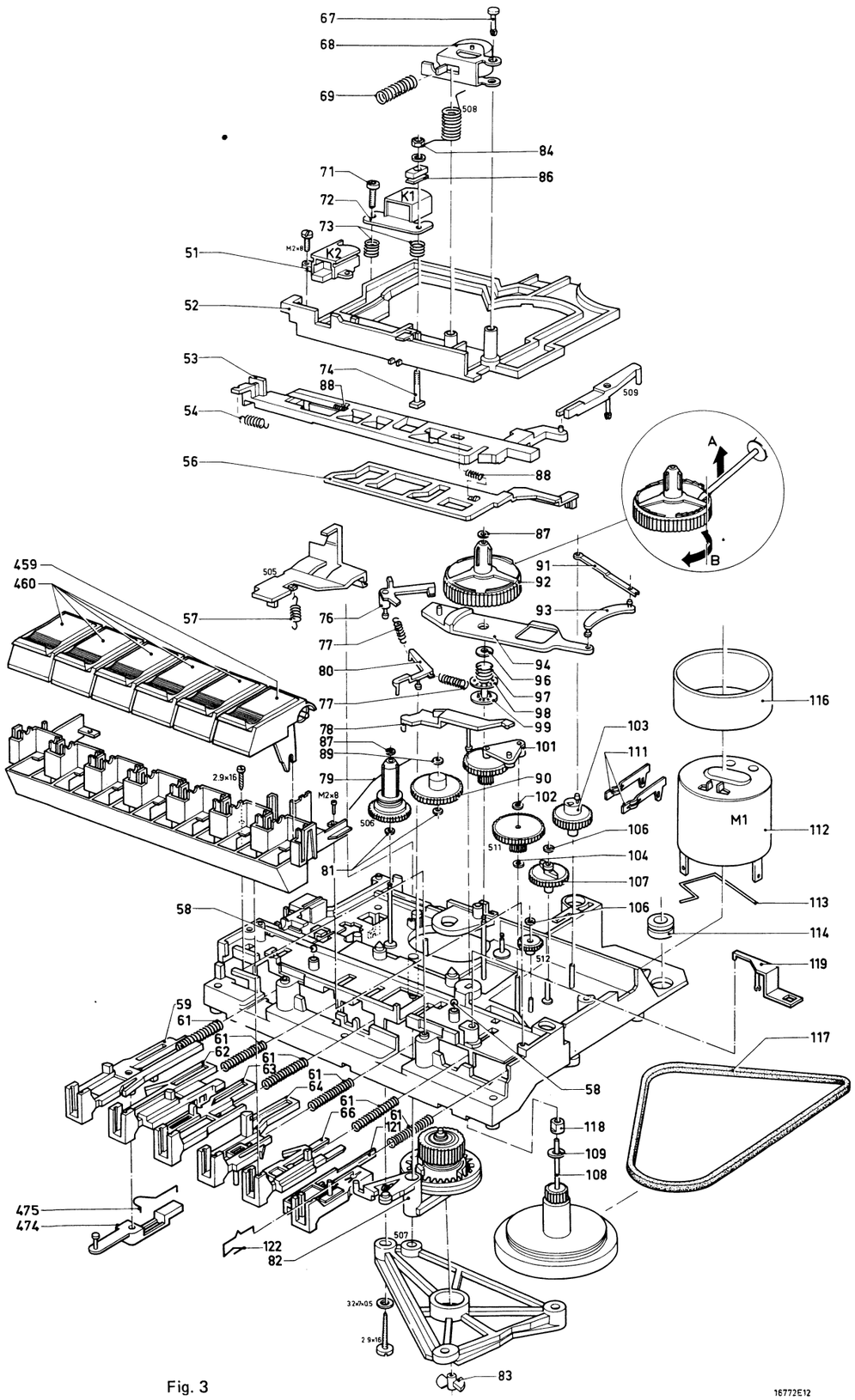


Fig. 3

16772E12

GB DISASSEMBLY

Cabinet, Figs. 1 and 2

a. To uncase the apparatus the 5 screws have to be removed from case lower part.

b. After having removed screws A (fig. 2), the printed panel and the mechanism can be taken out of the cabinet.

c. Loudspeaker LS can be removed by breaking off the bending tags.

d. For fitting the loudspeaker the appropriate tags must be hot bent (using a soldering iron).

e. The delay unit (pos. 464 and 466) has been mounted in the upper casing part using a snap-in fastening. By pressing – from inside of cassette-well – on the boss of the delay unit, the unit can be removed from upper casing part.

f. Cassette cover 451 can be removed in open position by pressing the tags in the cassette cover slightly inwards.

Tape-deck, Fig. 3

g. *Remove pressure roller 68*
Remove plug 67, compression spring 69 and torsion spring 508.

h. *Removing the head support bracket 52*
Remove pressure roller 68.
Mechanism in "play" position.
Remove tension spring 54 and the four screws B (fig. 2).
Now the operating unit can be removed.
Mechanism in "stop" position.
Now the lever of pause button 119 and spring 508 can be removed.
By pushing the head support bracket slightly backwards it can be removed.
Remark: Mind the 2 balls 58, they now lie loose.

j. *Removing the buttons 459, 460, Fig. 3*
Mechanism in "play" position.
By bending away the fixing tags of the relevant buttons and tilting the buttons, each button can be removed.

k. *Removing switch SK2 (111)*
This switch consists of 2 separate flat springs, directly fitted in the chassis.
Unsolder the two connecting wires and properly clean the soldering spots on the switch.
Remove circlip 87 so that reel disc 92 can be pushed upwards.
Remove lever 509 and unfasten the connection between brackets 91 and 93.
Unbend the locking tags of switch springs 111.
From the upper side the springs can be removed from the chassis.

ADJUSTMENTS AND CHECKS

Height of the recording/playback head K1, Fig. 3

- Switch off the supply voltage.
- Slide adjusting jig 4822 402 60245 over the capstan while pressure roller 68 is slightly pulled back.
- The jig must be slid over the capstan to an extent that it is in line with the erase head guides.
- The R/P-head must now be so adjusted that the jig slides exactly between the tape guides of the two heads.

Azimuth adjustment recording/playback head K1, Fig. 3

The azimuth is adjustable with socket screw 71.
For this adjustment the test cassette 8 kHz side from the cassette service set 801/CSS may be used.
Set volume control to position 4.
If necessary, readjust volume control so that the output voltage is well readable.
In start position the 8 kHz signal must be adjusted for maximum output voltage at BU1.

Fast-wind friction 92

The friction force can be measured with the friction measurement cassette 4822 305 30054 (811/CTM) in position "start".
The measuring value must be:
- Fast-wind side 40-60 gcm. Permissible variation in between these values 10 gcm.
- Rewind side 4-8 gcm.
- The friction force is determined by the sloping up sides and the flat springs, Figs. 2 A and B.
- The force is adjustable by catching the flat spring behind another stud.

Tape speed

With wow-and-flutter meter
- Connect the set to a wow-and-flutter meter.
- Set in playback position, using the 3150 Hz TC-FL3.15 cassette (8945 600 14701).
- The speed is adjustable with R20.
Maximum permissible deviation ± 2 %.
- Besides, the wow-and-flutter value can be read with this meter. It may be 0.3 % maximum.

With cassette service set 801/CSS
- Connect the apparatus to the cassette service set, via BU1.
- Use the 50 Hz-side from the cassette service set.
- Set in start position.
- With R20, adjust for minimum wow-and-flutter of the test indicator.

(NL) DEMONTAGE

Kast, Fig. 1 en 2

a. Om het apparaat uit te kasten moeten de 5 schroeven uit de onderkast verwijderd worden.

b. De print en loopwerk kunnen uit de kast genomen worden, na verwijdering van schroeven A (fig. 2).

c. De luidspreker LS kan verwijderd worden door de omgezette lippen weg te breken.

d. Voor bevestiging van de luidspreker moeten de nodige lippen warm omgezet worden (b.v. met behulp van een soldeerbout).

e. De vertragingsunit pos. 464 en 466 is met een klik-bevestiging in de bovenkast bevestigd.
Door het nokje aan de binnenzijde van het cassettevak iets weg te drukken kan de unit uit de bovenkast genomen worden.

f. De cassetteklep 451 kan verwijderd worden door in de geopende stand de lippen in de cassetteklep iets naar binnen te drukken.

Loopwerk, Fig. 3

g. *Verwijderen van de drukrol 68*
Verwijder plug 67, drukveer 69 en torsieveer 508.

h. *Verwijderen van de kopdragerbeugel 52*
Verwijder de drukrol 68.
Zet het loopwerk in stand "play".
Verwijder trekveer 54 en vier schroeven B (fig. 2).
De toetsen unit is nu te verwijderen.
Zet nu het loopwerk in positie "stop" en verwijder de pauze hefboom 119 en veer 508.
Door nu de kopdragerbeugel iets naar achter te schuiven kan deze verwijderd worden.
Opmerking: Let op de 2 kogeltjes 58, deze liggen nu los.

j. *Verwijderen van de toetsen 459, 460, Fig. 3*
Zet het loopwerk in stand "play".
Elke toets is nu te verwijderen door de lippen van de betreffende toetsen bevestiging opzij te drukken en de toets te kantelen.

k. *Verwijderen van de schakelaar SK2 (111)*
- Deze schakelaar bestaat uit 2 aparte bladveren die rechtstreeks in het chassis bevestigd zijn.
- Soldeer beide verbindingsdraden los en maak de soldeerplaatsen op de schakelaar goed schoon.
- Verwijder klemring 87 zodat de spoelschotel 92 naar boven geschoven kan worden.
- Verwijder hefboom 509 en maak de verbinding los tussen beugel 91 en 93.
Buig de borglippen van de schakelveren 111 recht.
Nu kunnen de veren vanuit de bovenzijde uit het chassis genomen worden.

INSTELLINGEN EN KONTROLES

Kophoogte o/w kop K1, Fig. 3

- Schakel de voedingsspanning van het apparaat uit.
- Schuif de instelmal 4822 402 60245 over de toonas 108 terwijl de drukrol 68 iets teruggetrokken wordt.
- De mal moet zover over de toonas geschoven worden, dat deze zich in het verlengde van de wiskopband-geleiders bevindt.
- De o/w-kop moet nu zodanig ingesteld worden, dat de mal precies tussen de bandgeleiders van beide koppen schuift.

Azimuthinstelling o/w kop K1, Fig. 3

De azimuth wordt ingesteld met de inbusschroef 71.
Voor de instelling kan de testcassette 8 kHz zijde, uit de cassette service set 801/CSS gebruikt worden.
Zet de volumeregeling in stand vier.
Indien nodig de volumeregeling bijregelen tot de uitgangsspanning goed afleesbaar is.
In de positie start moet het 8 kHz signaal op maximum uitgangsspanning op BU1 afgeregeld worden.

Opspoelfrictie 92

De frictiekracht kan worden gemeten met de frictiemeet-cassette 4822 305 30054 (811/CTM) in positie "start".
De meetwaarde moet zijn:
- Opspoelzijde 40-60 gcm. Toegestane variatie binnen deze waarden 10 gcm.
- Afspoelzijde 4-6 gcm.
- De frictiekracht wordt bepaald door de schuin oplopende kanten en bladveren, Fig. 2 A en B.
De kracht is instelbaar door de bladveer een aantal nokken te verplaatsen.

Bandsnelheid

Met wow en flutter meter
- Sluit het apparaat aan op de wow- en fluttermeter.
- Apparaat in stand "weergave" met de 3150 Hz TC-FL3.15 cassette (8945 600 14701).
- Met R20 kan de snelheid worden afgesteld.
Maximaal toelaatbare afwijking ± 2 %.
- Tevens kan op deze meter de jengelwaarde worden afgelezen. Deze mag maximaal 0,3 % bedragen.

Met cassette service set 801/CSS
- Sluit het apparaat via BU1 aan op de cassette service set.
- Gebruik de 50 Hz zijde uit de cassette service set.
- Zet het apparaat in pos. start.
- Regel met R20 de zweving van de test indikator op minimum.

(F) DEMONTAGE

Boîtier, Fig. 1 et 2

a. Les 5 vis du sous panneau doivent être enlevées afin de pouvoir démonter l'appareil.

b. La platine et la mécanique peuvent être extraits du boîtier après avoir dévissé les vis A (fig. 2).

c. Le haut-parleur LS pourra être ôté après avoir brisé les languettes.

d. Pour la fixation du haut-parleur les languettes doivent êtres soudées à chaud (à l'aide d'un fer à souder, par exemple).

e. L'unité de retard (pos. 464 et 466) a été montée dans la partie supérieure du boîtier moyennant une fixation à encliquetage. En appuyant – du côté intérieur du compartiment-cassette – sur le bossage de l'unité de retard, l'unité peut être enlevée de la partie supérieure du boîtier.

f. Le clapet de cassette 451 pourra être enlevé en pressant quelque peu les languettes dans le compartiment de cassette vers l'intérieur.

Mécanique, Fig. 3

g. *Retrait du galet presseur 68*
Enlever la fiche 67, le ressort de pression 69 et le ressort de torsion 508.

h. *Retrait du ressort du support de la tête 52*
Enlever le galet presseur 68.
Positionner la mécanique sur "play".
Enlever le ressort de traction 54 et les 4 vis B (fig. 2).
L'ensemble des touches peut à présent être ôté.
Positionner la mécanique sur "stop" et enlever le levier d'arrêt momentané (pause) ainsi que le ressort 508.
En faisant glisser le ressort de support de tête quelque peu vers l'arrière il pourra être enlevé.
Remarque: Attention aux deux billes 58, elles sont à présent dégagées.

j. *Retrait des touches 459, 460, Fig. 3*
Positionner la mécanique sur "play".
Chaque touche pourra à présent être ôtée en poussant latéralement les languettes des fixations des touches respectives et en faisant basculer la touche en cause.

k. *Retrait du commutateur SK2 (111)*
Ce commutateur se compose de 2 ressorts à lame distincts qui sont directement fixés au châssis.
Dessouder les deux fils de connexion et bien nettoyer les points de soudage sur le commutateur.
Enlever le ressort de serrage 87 de manière que le plateau à bobine 92 puisse être soulevé.
Enlever le levier 509 et défaire la fixation entre les étriers 91 et 93.
Redresser les languettes de verrouillage des ressorts 111.
Les ressorts peuvent ainsi être extraits du châssis par le haut.

REGLAGES ET CONTROLES

Réglage de la hauteur de la tête enreg./repro., Fig. 3

- Couper la tension d'alimentation.
- Glisser le gabarit de réglage 4822 402 60245 sur le cabestan tout en repoussant légèrement le galet presseur 68.
- Le gabarit doit être glissé sur le cabestan 108 jusqu'à ce que ce dernier soit dans le prolongement des guide-bande de la tête d'effacement.
- Régler à présent la tête enreg./repro. de façon que le gabarit puisse se placer exactement entre les guide-bande des deux têtes.

Azimuth de la tête enreg./repro. K1, Fig. 3

L'azimuth est réglable grâce à la vis à six pans creux 71.
Utiliser pour l'alignement la cassette d'essai du jeu Cassettes Service, côté 8 kHz (jeu 801/CSS).
Positionner la commande de volume sur 4.
Au besoin, ajuster la commande de volume jusqu'à ce que la tension de sortie soit bien lisible.
En position start (de démarrage) le signal de 8 kHz doit être aligné pour un maximum de tension de sortie sur BU1.

Friction d'embobinage 92

La force nécessaire à l'enroulement est mesurable par la cassette 4822 305 30054 (811/CTM) en position "start"
La valeur doit être de:
- Côté enroulement 40-60 gcm; marge admise dans les limites de ces valeurs: 10 gcm.
- Côté dévidé: 4-6 gcm.
- La force de friction est déterminée par les côtés obliques et par les ressorts à lame (Fig. 2 A et B).
La force est réglable grâce au ressort à lame que l'on déplacera de quelques crans.

Vitesse de défilement

A l'aide d'un instrument de mesure de pleurage et scintillement
- Brancher l'appareil à l'instrument de mesure.
- Positionner sur reproduction et insérer la cassette 3150 Hz TC-FL3.15 du set 8945 600 14701.
- La vitesse est réglable par R20. Marge max. admissible: 2 %.
Le taux de pleurage peut aussi être lu sur l'instrument. Il ne doit pas dépasser 0,3 %.

Le jeu Cassettes Service 801/CSS
- Brancher l'appareil à travers BU1 au jeu Cassettes Service.
- Utiliser le côté 50 Hz de ce jeu.
- Positionner sur "start".
- Par R20, régler pour un minimum de pleurage et scintillement sur l'indicateur de test.

(D) DEMONTAGE

Gehäuse, Abbn. 1 und 2

a. Für den Ausbau des Apparats sind die 5 Schrauben aus das Gehäuse unterteil herauszudrehen.

b. Nachdem die Schrauben A (Fig. 2) entfernt worden sind, kann die Printplatte und das Mechanismus aus dem Gehäuse entnommen werden.

c. Der Lautsprecher LS kann durch Herausbrechen der umgesetzten Fahnen entfernt werden.

d. Für die Befestigung des Lautsprechers müssen die notwendigen Fahnen warm umgesetzt werden (z.B. mit Hilfe eines Lötkolbens).

e. Die Verzögerungseinheit (pos. 464 und 466) ist mittels einer Schnappbefestigung im oberen Gehäuseteil montiert. Indem man – von der Innenseite des Kassettenfachs aus – auf den Nocken der Verzögerungseinheit drückt, lässt sich die Einheit aus dem oberen Gehäuseteil entfernen.

f. Der Cassettendeckel 451 lässt sich entfernen, indem in geöffneter Stellung die Fahnen im Cassettendeckel etwas hineingedrückt werden.

Laufwerk, Abb. 3

g. *Andruckrolle 68 entfernen*
Stecker 67, Druckfeder 69 und Torsionsfeder 508 entfernen.

h. *Kopfträgerbügel 52 entfernen*
Andruckrolle 68 entfernen.
Mechanismus in die "Play"-Stellung bringen.
Zugfeder 54 und die vier Schrauben B (Fig. 2) entfernen.
Jetzt lässt sich die Bedienungseinheit entfernen.
Mechanismus in die Stop-Stellung bringen und den Hebel für die Schnellstoptaste 119 und Feder 508 entfernen.
Durch Zurückschieben des Kopfträgerbügels lässt er sich abnehmen.
Achtung: Die 2 Kugeln 58 liegen jetzt frei.

j. *Die Tasten 459, 460 entfernen, Abb. 3*
Mechanismus in die Wiedergabe-Stellung bringen.
Jede Taste lässt sich jetzt entfernen, indem man die Befestigungsfahnen der betreffenden Tasten wegbiegt und die Taste kippt.

k. *Den Schalter SK2 (111) abnehmen*
Dieser Schalter besteht aus 2 einzelnen Blattfedern, die direkt im Chassis befestigt sind. Beide Verbindungsdrähte ablöten und die Lötstellen auf dem Schalter gut saubermachen. Den Klemmring 87 abnehmen, so dass der Spulenteller 92 nach oben geschoben werden kann. Den Hebel 509 entfernen und die Verbindung zwischen dem Bügel 91 und 93 lösen.
Die Sicherungsfahnen der Schaltfedern 111 gerade biegen. Die Federn können jetzt aus der Oberseite dem Chassis entnommen werden.

EINSTELLUNGEN UND PRÜFUNGEN

Kopfhöhe des A/W-Kopfes K1, Abb. 3

– Die Speisespannung des Apparats ausschalten.
Die Einstelllehre 4822 402 60245 auf die Tonachse 108 schieben, während die Andruckrolle 68 etwas zurückgezogen wird.
– Die Lehre ist so weit auf die Tonachse zu schieben, dass sie sich in der Verlängerung der Löschkopfbandführungen befindet.
– Der A/W-Kopf ist so einzustellen, dass die Lehre genau zwischen die Bandführungen der beiden Köpfe schiebt.

Azimuteinstellung des A/W-Kopfes K1, Abb. 3

Das Azimut wird mit der Innensechskantschraube 71 eingestellt. Für die Einstellung kann die Testcassette (8-kHz-Seite) aus dem Cassetten-Servicesatz 801/CSS verwendet werden.
Die Lautstärkeregelung in Stellung 4 schalten. Wenn nötig, die Lautstärkeregelung nachregeln, bis die Ausgangsspannung gut ablesbar ist.
In der Start-Stellung muss das 8 kHz Signal auf maximale Ausgangsspannung an BU1 abgeglichen werden.

Aufwickelfriktion 92

Die Friktionskraft kann mit der Friktionsmesscassette 4822 305 30054 (811/CTM) in der Start-Stellung gemessen werden.
Der Messwert soll betragen
– Aufwickelseite 40...60 gcm. Zugelassene Schwankung innerhalb dieser Werte 10 gcm.
– Abwickelseite 4-6 gcm.
– Die Friktionskraft wird durch die Rampen und Blattfedern bestimmt, Abbn. 2 A und B.
Die Kraft ist durch Verschiebung der Blattfeder und einiger Nocken einstellbar.

Bandgeschwindigkeit

Mit Gleichlaufmessgerät
– Den Apparat an das Gleichlaufmessgerät anschliessen.
– Den Apparat in die Wiedergabe-Stellung mit der 3150 Hz TC-FL3.15 Cassette (8945 600 14701).
– Mit R20 ist die Geschwindigkeit einstellbar.
Maximal zulässige Abweichung ± 2 %.
Auch lässt sich auf diesem Messgerät der Wert der Gleichlaufschwankungen ablesen, der höchstens 0,3 % betragen darf.

Mit Cassetten-Servicesatz 801/CSS
– Den Apparat über BU1 an den Cassetten-Servicesatz anschliessen.
– Die 50 Hz Seite aus dem Cassetten-Servicesatz verwenden.
– Den Apparat in die Start-Stellung bringen.
– Mit R20 die Schwebung des Testindikators auf Minimum abgleichen.

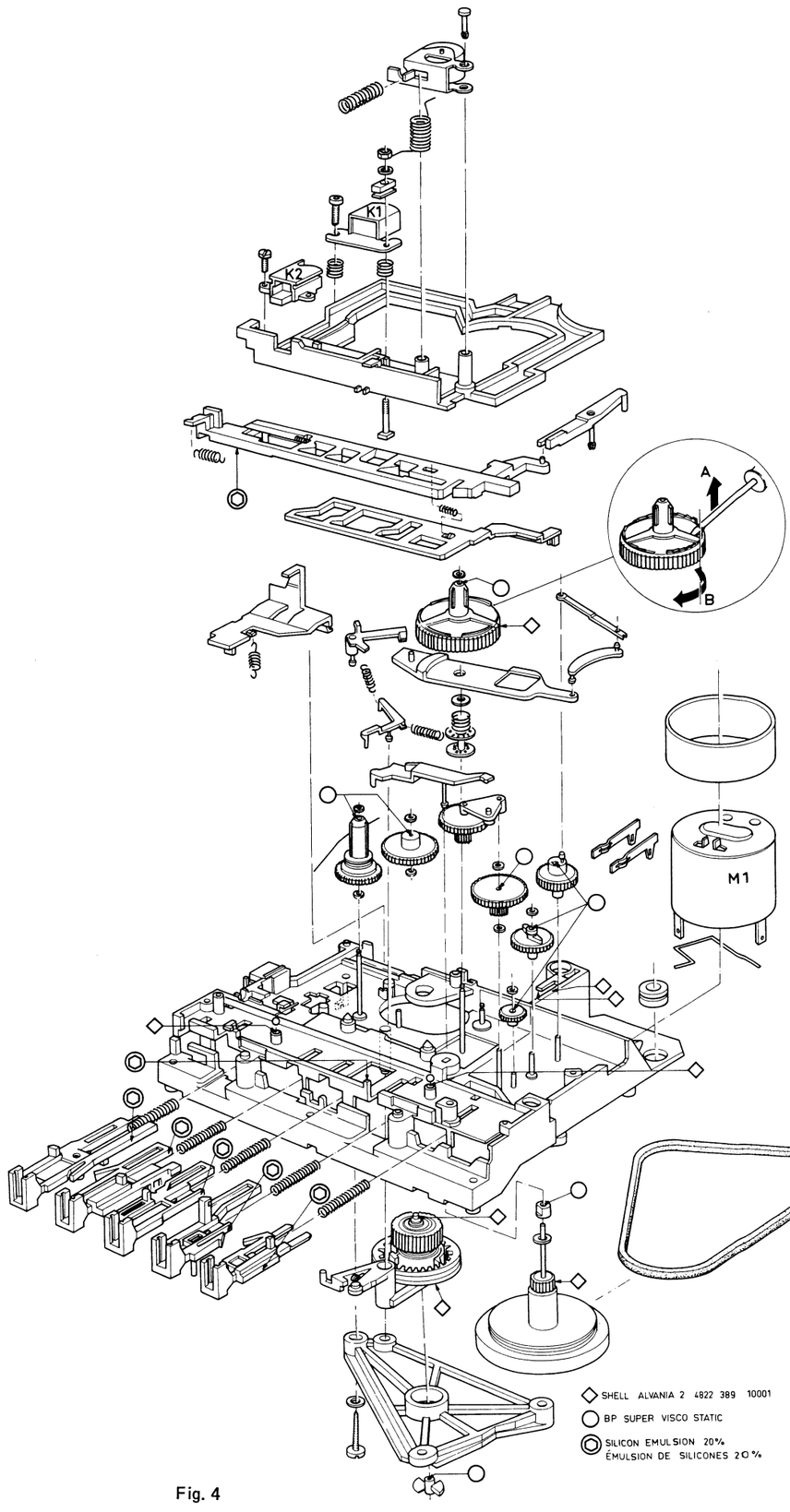


Fig. 4

| | | |

BU-3 REMOTE

BU-2 MIC

BU-1 AUX

MISC	C	R
LS1		
IC 2	16	18
		20
D2		
D1		28
TS2		17
IC1	17	32
	11	
	27	
SK-2	14	21
	15	8
	4	
	9	10
TS3	12	11
	13	16
D3	10	9
		1
		3
BU5		
TS4		7
	1	4
TS1	26	22
	18	19
	2	5
M1		6
MI1	3	
		31
K1		
K2		

ADJUSTING THE MAINS VOLTAGES
NETSPANNING INSTELLING

REGLAGE DE LA TENSION SECTEUR
NETZSPANNUNGS EINSTELLUNG

17566D12

Fig. 6

TS1	BC549C	4822 130 44246
TS3, TS4	BC548B	4822 130 40937
TS	BC548C	4822 130 44196
IC1	TCA760B	4822 209 80362
IC2	TDA1059C	4822 209 80361
D1, D2	1N4003	5322 130 30208
D3	BAW62	4822 130 30613

R8	20 k log.	4822 101 20535
R20	220 Ω	4822 100 10233
R28	20 k	4822 101 20536
Mi1		4822 242 30079
SK1		4822 277 60188
T1		4822 146 20552
LS		4822 240 30114
BU1-4		4822 290 80344

(GB)

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified, be used.

(NL)

Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat bij reparatie in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde, worden toegepast.

(F)

Les normes de sécurité exigent que l'appareil soit remis à l'état d'origine et que soient utilisées les pièces de rechange identiques à celles spécifiées.

(D)

Bei jeder Reparatur sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Originalzustand des Geräts darf nicht verändert werden; für Reparaturen sind Original-Ersatzteile zu verwenden.

(I)

Le norme di sicurezza esigono che l'apparecchio venga rimesso nelle condizioni originali e che siano utilizzati i pezzi di ricambio identici a quelli specificati.

(S)

Säkerhetsbestämmelserna kräver att varje reparation skall utföras korrekt med hänsyn till ursprunglig placering av komponenter, ledningar etc. och med användning av föreskrivna reservdelar.

(DK)

Myndighedernes sikkerheds- og radiostøjbestemmelser kræver, at enhver reparation skal udføres korrekt m.h.t. overholdelse af originalplacering og montering af komponenter, ledningsbundter, etc, og ved anvendelse af de foreskrevne reservedele.

(N)

Sikkerhetsbestemmelser kreves at apparatet blir gjennopprettet til original utførelse og at deler som er identiske med de som er spesifisert, blir benyttet.

(SF)

Korjatessa laitetta on turvallisuussyistä ehdottomasti eneteltävä oikein ja käytettävä tehtaan määräämiä alkuperäisvaraosia.